

ceam obtusam collectis; calycibus membranaceis, inflatis, postice subventricosis, dentibus brevibus acutato-mucronatis subæqualibus; corollis parum exsertis.

ICON de Noé *Lab. Maurit. et Numid. Monogr.*, tab. VII.

HAB. In rupestribus ad radices *Djebel Aziza* haud longe ab urbe *Gabes* in regione Tunetana. Floret Maio.

OBS. Cette plante, par son port et l'indumentum de ses feuilles, rappelle le *T. Polium* Linn., mais ses fleurs plus grandes, rapprochées en longs épis cylindriques compactes, et ses calices tubuleux, amples et ventrus, suffisent pour la distinguer comme espèce. Cette plante, belle et rare, a été trouvée par M. Kralik, qui a bien voulu nous la communiquer. Que cet excellent homme, qui nous a fait connaître en partie la végétation de la Régence de Tunis, reçoive ici nos sincères remerciements !

M. J. Gay demande à M. le vicomte de Noé, s'il a observé les caractères de végétation du nouveau *Betonica* qu'il a décrit sous le nom de *B. algeriensis* ?

M. de Noé répond que cette espèce ne lui a rien présenté de particulier quant aux caractères de la végétation.

M. Gay appelle alors l'attention de la Société sur ce fait, observé par lui et encore inédit, que dans toutes les espèces du genre *Betonica* connues de lui, indigènes ou exotiques, l'axe caulinaire primaire reste contracté en rosette et ne s'allonge jamais en tige. Ce sont les rameaux nés à l'aisselle des feuilles de la rosette qui, dans ces plantes, jouent le rôle de tiges florifères. Ce fait est d'autant plus intéressant, que n'ayant été reconnu jusqu'ici dans aucune autre Labiée, il paraît être particulier au genre *Betonica*. C'est un appui nouveau pour ce genre, d'ailleurs très voisin du genre *Stachys*, auquel il avait même été réuni par M. Bentham dans la première édition de sa *Monographie des Labiées*.

M. Germain de Saint-Pierre fait à la Société les communications suivantes :

EXAMEN DE LA STRUCTURE DE L'OVULE CHEZ LE *NERIUM OLEANDER* ET CHEZ L'*ESCHSCHOLTZIA*. — RÉPONSE A QUELQUES OBJECTIONS, par **M. E. GERMAIN DE SAINT-PIERRE**.

On se rappellera peut-être que dans la séance du 8 juin, il a été avancé par l'un des adversaires de ma doctrine sur la structure de l'ovule, notre confrère M. Weddell, que je n'étais pas fondé à m'appuyer sur le sentiment de M. Robert Brown, et que j'ai répondu par la citation du mémoire sur le

Rafflesia dans lequel cet habile observateur déclare que chez les Apocynées et les Asclépiadées, le nucelle ne devient visible à l'extérieur que longtemps après l'apparition de la primine.

On comprendra aisément que j'aie dû saisir la première occasion qui s'est présentée à moi pour suivre à mon tour le développement de l'ovule chez les plantes que M. Robert Brown signale comme des exemples d'une structure regardée par mes contradicteurs comme ne se présentant nulle part et que je me crois fondé au contraire à regarder comme générale sinon comme universelle.

Une plante vulgaire de la famille des Apocynées, le *Nerium Oleander* (Laurier-Rose) a été le sujet de mon observation. — Je ferai d'abord remarquer que chez les plantes à placentas multi-ovulés (chez le *Nerium*, par exemple), dès le plus jeune âge les ovules se détachent et s'isolent très facilement les uns des autres, sous le verre grossissant ; et que, d'autre part, on trouve en même temps, chez ces plantes, sur un même placenta, des ovules développés à des degrés différents, ce qui, en permettant de suivre les transitions les plus insensibles entre un état de développement et l'état suivant, facilite singulièrement l'observation et en rend les résultats plus positifs et plus concluants.

L'ovule du *Nerium Oleander* m'est apparu dans son âge le plus jeune sous la même forme que chez les autres phanérogames que j'ai eu occasion d'observer, c'est-à-dire sous l'apparence d'un petit mamelon conique ou hémisphérique de tissu cellulaire, en apparence indivis et homogène.

Un peu plus tard, longtemps avant l'époque de la déhiscence des anthères, j'ai trouvé le cône primitif élargi supérieurement : son sommet était entr'ouvert et converti en un bourrelet circulaire et laissait apercevoir à son centre une éminence hémisphérique plus intérieure. — Chez les ovules plus avancés, pris sur le même placenta, l'ovule présentait une partie funiculaire bien distincte de la partie ovulaire proprement dite ; le développement inégal des deux côtés de l'ovule était déjà manifeste, et au fond de la large ouverture béante du bourrelet externe converti en tunique, on apercevait le sommet conique de la tunique intérieure.

Chez un bouton plus avancé, mais avant l'époque de la déhiscence de l'anthère, la tunique externe était déjà allongée, et son ouverture rétrécie au point de ne plus permettre de voir la tunique interne dont j'ai parlé plus haut ; l'ovule présentait la forme semi-anatrope ou semi-réfléchie qu'il devait conserver jusqu'à l'état de graine mûre.

L'ovule du *Nerium Oleander* se développe donc en effet, de l'extérieur à l'intérieur, comme le dit M. R. Brown, et comme j'ai vu se développer tous les ovules que j'ai soumis à l'étude. Seulement M. R. Brown pense que les tuniques ne deviennent distinctes entre elles qu'après l'arrivée du boyau pollinique, et je crois avoir vu ces tuniques distinctes

longtemps avant que le pollen fût sorti de l'anthère. Quant au nombre des téguments, on n'en voit manifestement que deux. Je n'ai pas constaté si le deuxième, que je n'ai pas vu s'ouvrir, joue le rôle de nucelle, ou s'il s'ouvre après qu'il a été dépassé et recouvert par la primine, et donne passage à une troisième tunique constituant le nucelle.

Parmi les objections qui m'avaient été faites relativement au mode d'évolution de l'ovule normal, M. Duchartre avait cité la structure de l'ovule dans le genre *Eschscholtzia*. Diverses plantes voisines que j'avais étudiées à ce point de vue et qui m'avaient présenté comme ailleurs des ovules se développant de l'extérieur à l'intérieur me donnaient à penser que l'*Eschscholtzia* n'échappait probablement pas à ce que je regarde comme la règle commune; j'ai néanmoins attendu pour répondre, que j'eusse pu étudier son ovule.

Chez cette plante, dans un bouton extrêmement jeune et dont l'ovaire n'égale pas le volume d'une des jeunes anthères, j'ai trouvé des ovules consistant en un mamelon indivis, et d'autres dont le mamelon primordial entr'ouvert au sommet laissait saillir une seconde tunique encore conique ou hémisphérique. — Chez des boutons moins jeunes, la deuxième tunique est ouverte à son tour et laisse saillir le nucelle conique, qui a l'aspect d'une membrane transparente de tissu cellulaire à l'état naissant, tandis que chez la primine et même chez la secondine, les mailles du tissu cellulaire sont déjà très distinctes. — Les dessins que je mets sous les yeux de la Société, et que je crois exacts, démontrent que, bien loin que les trois tuniques soient à une même époque d'un même diamètre, ainsi que l'a avancé M. Duchartre, la primine au contraire enveloppe largement la secondine, laquelle enveloppe largement le nucelle. — Le hasard d'une coupe heureuse d'un de ces jeunes ovules d'une taille infiniment petite, m'a en outre fourni une pièce dans laquelle on voit les trois tuniques emboîtées, le nucelle ne dépassant pas encore la secondine. — Enfin, dans un état plus avancé, la primine s'allonge en forme de bec et recouvre complètement les tuniques internes. — L'ovule de l'*Eschscholtzia* se développe donc manifestement selon moi (comme tous les ovules que j'ai observés jusqu'à ce jour) de l'extérieur à l'intérieur.

PROPOSITIONS

SUR LA NATURE DES DIVERSES SORTES DE BOURGEONS, ET PARTICULIÈREMENT DES BOURGEONS OVULAIRES, par **M. E. GERMAIN DE SAINT-PIERRE**.

1° Chez les végétaux phanérogames, l'individu végétal élémentaire est la feuille. En effet, nous avons démontré que l'*embryon des monocotylédones se compose uniquement d'une feuille (cotylédon)* qui se termine inférieurement en un prolongement radiculaire, et qui émet un bourgeon à sa face in-